UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1944-1945. — N° 168

TRAITEMENT DES MÉTRO-ANNEXITES

PAR

L'ASSOCIATION SULFAMIDES-VACCINS

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 30 juillet 1945

PAR

Jacques-Pierre-André DEBÈGUE

Né à LA ROCHELLE (Charente-Maritime), le 10 juillet 1920

Examinateurs de la Thèse

MM. LOUBAT professeur ..... *Président*

PAPIN, professeur .....

MASSÉ, agrégé ..... *Juges.*

MAGENDIE, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1946

DEBÈGUE (Jacques-Pierre-André).

Traitement des métro-annexites par l'association sulfamides - vaccins. — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 35 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 168.)

DEBÈGUE (Jacques-Pierre-André).

Traitement des métro-annexites par l'association sulfamides - vaccins. — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 35 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 168.)

DEBÈGUE (Jacques-Pierre-André).

Traitement des métro-annexites par l'association sulfamides - vaccins. — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 35 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 168.)

DEBÈGUE (Jacques-Pierre-André).

Traitement des métro-annexites par l'association sulfamides - vaccins. — Bordeaux, Delmas, 1946. In-8°, 35 p.

(Thèse Médec. Bordeaux. 1944-1945. N° 168.)

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1944-1945. — N° 168

TRAITEMENT DES MÉTRO-ANNEXITES

PAR

L'ASSOCIATION SULFAMIDES-VACCINS

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le lundi 30 juillet 1945

PAR

Jacques-Pierre-André DEBÈGUE

Né à LA ROCHELLE (Charente-Maritime), le 10 juillet 1920

Examinateurs de la Thèse

MM. LOUBAT, professeur ..... *Président*

PAPIN, professeur .....

MASSÉ, agrégé ..... *Juges.*

MAGENDIE, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE LIBRAIRIE DELMAS

6, Place Saint-Christoly, 6

1946

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. DUPÉRIÉ.

ASSESSEUR : M. LABAT.

PROFESSEURS HONORAIRES :

M. DENIGÈS, BEILLE, DUPOUY, A. MANDOUL, PETGES, GUYOT, ABADIE, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY.

PROFESSEURS :

	MM.		MM.
Clinique médicale	N.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALA.
id.	DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale	N.
Clinique chirurg. et gynécol.	N.	Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX
Clinique chirurgicale	PAPIN.	Clinique chirurg. inf. et orthop.	LOUBAT.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.	Clin. des maladies infectieuses	DAMADE.
Anatomie pathol. et microsc. clin.	DE GRAILLY.	Chimie biologique et médicale	MACHEBOEUF
Anatomie	VILLEMIN.	Physique méd. et pharmaceutique.	N.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Méd. col. et clin. mal. exotiques.	BONNIN.
Hygiène	N...	Clin. malad. cutanées et syphilit.	JOULIA.
Médecine légale et déontologie	DERVILLÉE.	Clin. des mal. des voies urinaires.	DARGET.
Electroradiol. et clin. d'él. médic.	RÉCHOU.	Clin. mal. nerveuses et mentales.	DELMAS-MARSALET.
Chimie	CHELLE.	Clin. d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Botanique et matière médicale	GOLSE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	LABAT.
Pharmacie	VITTE.	Hydrologie thérap. et climatol.	CREYX.
Physiologie	FABRE.	Clinique odonto-stomatologique.	DUBECQ.
Clin. méd. des mal. des enfants.	FONTAN.		

PERRENS (Maladies mentales). CHARRIER (Chirurgie générale). FAUGÈRE (Obstétrique).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUFOUR.	Chirurgie générale	POUYANNE.
Physiologie	N.	Obstétrique	N.
Médecine générale	PIÉCHAUD.	id.	MAHON.
id.	N.	Ophtalmologie	N.
id.	N.	Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
id.	BROUSTET.	Dermatologie et syphiligraphie	N...
id.	N.	Physique médicale	N...
id.	SARIC.	Chimie gén. pharm. et toxicol.	CASTAGNOU
id.	DUBARRY.	Histoire natur. pharmaceutique	GIRARD.
Chirurgie générale	N.	Pharmacie	MESNARD.
id.	MASSÉ.	id.	N.
id.	N.	Histoire natur. méd. et parasitol.	R. MANDOUL
id.	MAGENDIE.		

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Médecine opératoire	MASSÉ.	Cryptogamie	GIRARD.
Accouchements	MAHON.	Pharmacie galénique	MESNARD.
Puériculture	FAUGÈRE.	Bactériologie	MOUREAU.
Zoologie et parasitologie	R. MANDOUL.	Physiologie	Mlle ROUGIE
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.	Chimie biologique	TAYEAU
Ophtalmologie	N.	Parasitologie et biologie appliqu.	PAUTRIZEL.
Anatomie	J. BEAUVIEUX	Pathologie chirurgicale	J. VILLAR.
Chimie minérale	CASTAGNOU.	Pathologie chirurgicale	J. CHAVANN
Botanique	GIRARD.		

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MON GRAND-PERE

IN MEMORIAM

A MON PERE

Docteur en médecine.

MORT POUR LA FRANCE

A MA GRAND-MERE

Toute l'affection de son dernier petit-fils.

A MA MERE

Qu'elle trouve ici le modeste, mais affectueux témoignage de toute ma reconnaissance. Son dévouement mériterait davantage.

A MA FIANCEE

En gage de mon amour passé, présent et futur.

A MON FRERE

Docteur en médecine.

Il a toute mon affection comme frère et, mieux, comme ami.

A MA SOEUR — A MA BELLE-SOEUR — A MES NEVEUX

Qui me sont si chers.

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

Au Docteur René TINGAUD

Chef de Clinique chirurgicale,
Médaillé d'or des Hôpitaux,
Prosecteur à la Faculté de Médecine.

Qu'il croie à toute notre amicale reconnaissance pour les avis éclairés qu'il n'a cessé de nous prodiguer au cours de nos études.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A NOS JUGES

AU REGRETTE PROFESSEUR JEANNENEY

Professeur de Clinique chirurgicale,
Chirurgien des Hôpitaux,
Chirurgien adjoint du Centre régional contre le cancer,
Membre correspondant de l'Académie de Médecine (section Chirurgie),
Membre correspondant de l'Académie de Chirurgie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui nous a inspiré le sujet de notre thèse et nous a toujours guidé de ses conseils.

En témoignage de notre gratitude et de notre respectueux attachement à sa mémoire.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. LOUBAT

Professeur de Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie
Chirurgien des Hôpitaux,
Membre de l'Association de chirurgie,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Qui nous a fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. En témoignage de respectueuse reconnaissance.

TRAITEMENT DES MÉTRO-ANNEXITES

PAR

L'ASSOCIATION SULFAMIDES-VACCINS

INTRODUCTION

La fréquence et la ténacité des infections utéro-annexielles ne sont plus à démontrer. Aussi, depuis longtemps s'efforce-t-on d'opposer à ces infections des thérapeutiques nouvelles, dont le nombre s'accroît sans cesse, mais dont l'efficacité reste toujours problématique.

Malgré toutes les tentatives thérapeutiques, les résultats sont toujours demeurés aussi décevants.

Certes, le traitement général ne perd pas ses droits, et il n'est pas niable que le repos au lit, la glace, les cures hydrominérales à Luxeuil, Saint-Sauveur, Bagnères-de-Bigorre, Salies-de-Béarn, sont un utile adjuvant au traitement des infections de la sphère génitale de la femme. Mais que dire des traitements classiques tels que :

1° Les instillations intra-utérines d'eau bouillie additionnée, soit :

de chlorure de Zn au 1/10;
de nitrate d'argent au 1/20;
de teinture d'iode ou de solution iodo-iodurée;
de mercurochrome au 2/100,

qui sont des armes à double tranchant, dont les dangers n'ont pas tardé à se révéler.

2° Les injections vaginales chaudes à 40°, additionnées d'un antiseptique (sublimé, cyanure de mercure, eau oxygé-

née, lysol, aniodol, etc.) sont peut-être moins dangereuses, mais leurs résultats ne sont guère supérieurs.

3° Les ovules glycérinés à l'ichtyol, au thigénol, à la résorcine, pourraient peut-être, par leur action décongestionnante sur le col, prendre une place un peu plus importante dans notre choix thérapeutique, de même que la columnisation, mais ce n'est qu'un élément de plus dans toute la gamme des traitements à notre disposition, traitements dont la diversité même montre bien le peu de valeur de chacun d'eux.

4° Ce n'est pas la vaccinothérapie spécifique qui pourrait contredire cette opinion, car depuis le vaccin antigonococcique de l'Institut Pasteur jusqu'aux auto-vaccins (d'ailleurs de préparation difficile), en passant par le vaccin de Bruschettini, le vaccin I. O. D. de Ranque et Senes et la vaccination par la porte d'entrée, tous ont donné des résultats très inconstants.

5° Seule la diathermie conserve un intérêt pratique, et son utilisation trouve toujours des indications.

6° Mais ce n'est guère qu'à la découverte des sulfamides qu'on pouvait espérer une ère nouvelle dans la thérapeutique des infections utéro-annexielles.

Ces derniers venus, en effet, ont joui tout d'abord d'une faveur spéciale, et il faut bien reconnaître qu'ils ont donné, au début, d'intéressants résultats, sans avoir toutefois apporté la guérison définitive d'une façon régulière.

Mais il s'est fait progressivement une évolution thérapeutique, une course à la posologie, cadrant avec l'apparition progressive d'une sulfamido-résistance croissante, particulièrement dans les infections gonococciques. De 3 à 4 g. de Dagénan en 1940, il a fallu passer à 10 g. de thiazomide en 1942, à 14 g. en 1943, à 18 g. et à 20 g. en 1945. Et pourtant, malgré cette posologie croissante, le nombre des sulfamido-résistances ne cessait d'augmenter pour atteindre, de nos jours, une proportion considérable.

Parmi les facteurs qui ont engendré cette sulfamido-résistance, certains peuvent tenir au malade, d'autres aux microbes.

En ce qui concerne le terrain, on peut incriminer un affaiblissement général et progressif des moyens de défense organiques, en laissant pourtant toute sa valeur à l'hypothèse d'une accoutumance aux sulfamides.

En effet, l'action de ces substances organo-soufrées a paru s'épuiser à mesure que leur utilisation se faisait sur une plus grande échelle, tandis qu'elle échappait à tout contrôle médical sérieux. La plus grande responsable est, sans doute, la péripatéticienne qui, pour pouvoir montrer patte blanche à la visite du dispensaire, absorbe, pour se blanchir, un monotube de sulfamide; peu importe qu'il soit pyridiné, thiazolé ou acétylé. Nous laissons, bien entendu, de côté les fausses sulfamido-résistances dues à une carence dans l'administration des sulfamides, soit par insuffisance dans la posologie, soit par irrégularité dans les prises, soit par interruption de la cure à la moindre céphalée, ou la moindre dyspepsie.

Il était donc nécessaire de lutter contre cette diminution de pouvoir des sulfamides, et de leur rendre leur efficacité certaine qu'ils ont perdue en une dizaine d'années.

C'est pourquoi l'évolution du traitement s'est faite vers l'association des sulfamides avec d'autres agents thérapeutiques, en particulier les vaccins. Cette association semble, à l'heure actuelle, tant que la pénicilline n'est pas entrée dans le domaine courant, posséder l'action la plus efficace et la plus durable contre les infections de la sphère génitale de la femme.

D'ailleurs, toutes les observations qui vont suivre, et qui comprennent tous les cas de métro-annexites passés dans le service du Professeur Jeanneney du mois de mai 1944 au mois de janvier 1945 (avec cependant une interruption de trois mois imputable à des raisons matérielles) et qui ont tous été traités par cette association, montrent bien le grand intérêt de ce procédé thérapeutique.

I

BASES BIOLOGIQUES DE LA METHODE

L'emploi de cette association, d'origine empirique, est basé, pour nous, sur des constatations biologiques exposées par le Professeur Jeanneney, le Docteur Castenet, dans de nombreuses publications et, entre autres, à propos du traitement des grandes infections par la cataphylacto-transfusion.

Ces auteurs ont montré clairement la manière dont lutte l'organisme contre l'infection.

1° Tout d'abord, il lutte par des phénomènes d'immunisation, c'est-à-dire que l'organisme acquiert des propriétés spécifiques de défense contre tel ou tel agent d'infection pour s'en débarrasser : « Tout antigène introduit dans l'organisme y déclenche l'apparition d'un anticorps spécifique. »

2° En réalité, cette immunité spécifique acquise n'est pas seule en jeu. Il s'y ajoute des phénomènes de défense (phénomènes phylactiques) qui n'ont rien de spécifique, mais qui coucourent fort heureusement à la guérison.

Or, ce double phénomène de défense peut être préparé de longue haleine par la vaccination, qui a pour but de procurer à l'organisme des anticorps.

Les travaux de Landsteiner, Geobel et Avery, Machebœuf, Vellocz, etc., ont permis d'éclaircir en partie le mécanisme intime physico-chimique de l'apparition des anticorps. Ce mécanisme peut être ainsi schématisé :

a) Quand on injecte un antigène, protéide microbien par exemple, on fait apparaître dans le sang un protéide nouveau, spécial, correspondant aux qualités de cet antigène;

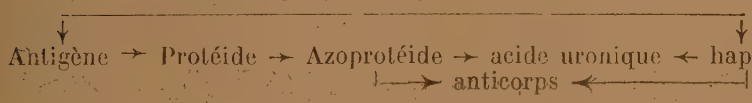
b) Le protéide nouveau va se diazoter, c'est-à-dire se combiner avec un sel de diazonium pour donner un azoprotéide;

c) L'azoprotéide va se combiner à son tour avec un haptène, corps préformé dans l'organisme ou apporté par le microbe lui-même. Cet haptène est ainsi constitué qu'il va pouvoir entrer en résonance avec l'antigène grâce à ses propriétés spécifiques complémentaires de cet antigène, et l'anticorps qui en résultera sera spécifiquement adapté à l'antigène.

Mais ces phénomènes ne peuvent se produire que par oxydation, et en présence d'une sorte de co-ferment, un acide uronique tel que l'acide galacturonique, l'acide glycuronique, l'acide xyluronique, etc., corps qui peuvent exister préalablement dans l'organisme ou être formés par dégradation au moment de l'infection ou même être apportés par l'agent infectant.

Schématiquement, les anticorps proviendraient donc de l'union de trois éléments :

— un azoprotéide ou pro-anticorps;
— un co-ferment;
— un haptène ou para-antigène.



Ces données montrent que si l'on veut agir efficacement contre l'infection, il faudra agir au moins de triple façon :

1° Créer des azoprotéides;

2° Créer des haptènes;

3° Apporter des co-ferments ou apporter des anticorps tout préparés, comme le fait la sérothérapie.

Or, l'action anti-infectieuse des sulfamides, bien étudiée par le Professeur Jeanneney et le Docteur Castanet, peut se résumer ainsi :

a) D'abord, le pôle NH_2 du sulfamide luxe le pôle NH_2.

de l'acide para-amino-benzoïque, unité biotique nécessaire au développement et à la croissance des microbes. Le para-amino-sulfamide prend la place du para-amino-benzoïque, le microbe est ainsi inhibé pour un certain temps dans sa croissance.

b) D'autre part, l'azoïque agit aussi comme un mordant permettant l'attaque du germe par le colorant ou le leucocyte, explication basée sur les notions de salification et de mordançage bien connus des teinturiers.

c) Mais le rôle des sulfamides ne s'arrête pas là; car le mode d'action principal du sulfamide est précisément de se copuler avec certains protéides pour donner des azoprotéides. Voici donc une source d'azoprotéides multiples, d'autant plus nombreux et variés que l'azoïque rencontrera des protéides plus nombreux et différents et déjà orientés vers la défense, comme c'est le cas des protéides des sérums thérapeutiques, le sérum anti-streptococcique de Vincent, par exemple.

Cette liaison, de plus, ne se fait pas qu'avec des protéides microbiens, mais aussi avec les protéides du tissu sanguin, permettant la constitution des azoprotéides de défense *non spécifiques* de Jeanneney et Castanet, premier pas vers la formation complète d'anticorps. Cette formation, en effet, se ferait en deux étapes : la première aboutissant aux anticorps incomplets de Wright, c'est-à-dire se traduisant par une élévation non spécifique de tous les pouvoirs de défense et en particulier du pouvoir hémobactéricide, la seconde aboutissant aux anticorps complets définitifs de Ramon et entraînant l'apparition complète et totale de l'immunité. Les sulfamides, loin de jouer uniquement un rôle passif antiseptique ou bactériostatique, comme on le croyait au début, pourraient au contraire jouer un rôle actif, très important, au même titre que les vaccins dans la création des anticorps.

C'est grâce à l'étude systématique de la mesure du pouvoir hémobactéricide que le Professeur Jeanneney et le Docteur Castanet ont pu arriver à ces conclusions. C'est grâce à ce

test aussi qu'ils ont pu montrer que, si l'administration de sulfamides augmente le pouvoir bactéricide du sang, ce phénomène peut être observé *in vitro* avec du sang conservé; et que, de plus, lorsqu'on associe aux sulfamides des vaccins, on assiste, tant *in vitro* qu'*in vivo*, à une augmentation encore plus considérable des défenses de l'organisme.

En somme, l'administration du vaccin et l'administration d'azoïque déclencheraient dans l'organisme des phénomènes d'immunité et de défense non spécifiques, phénomènes transmissibles au receveur. Et ces phénomènes d'immunité et de défense non spécifiques seraient considérablement accrus du fait de l'association des deux.

II

REALISATION PRATIQUE

Au point de vue pratique, voilà le procédé employé dans le service du Professeur Jeanneney pour traiter toutes les métro-annexites qui ont été hospitalisées du mois de juin 1944 au mois de janvier 1945 :

Il a été procédé à la cure dite des « sept jours », à raison de six jours de sulfamide et de 4 injections de vaccin.

1° *Choix du sulfamide.* — Le choix du sulfamide s'est porté sur la thiazomide, car il semble bien que les corps du groupe sulfathiazol (2090 RP) soient plus régulièrement actifs que les autres sulfamides contre les gonocoques responsables de la majorité des métro-annexites. D'autre part, il semble aussi que ces corps soient moins toxiques et mieux tolérés par la majorité des individus. Mais il est bien entendu que tout autre sulfamide, tel que le Dagénan ou tous les autres dérivés acétylés ou pyridinés, pourrait, à la rigueur, être employé.

2° *Choix du vaccin.* — Les bases biologiques de la méthode que nous avons rappelées ci-dessus nous montrent que tout vaccin, spécifique ou non, peut être utilisé sans modification des résultats recherchés, et si le propidon a été adopté dans le service du Professeur Jeanneney, c'est uniquement pour des raisons pratiques.

Certains auteurs emploient plus volontiers les vaccins tels que le Dmelcos ou le Demonchy; il semble pourtant que les résultats obtenus ne soient pas meilleurs qu'avec le propidon.

Pourtant, dans le *Journal de médecine de Bordeaux* d'août 1944, le Professeur Darget préconise l'emploi du Dmelcos de préférence au propidon, se basant sur le fait que les réactions hyperthermiques obtenues avec ce dernier étaient inconstantes et que les insuccès constatés étaient nombreux. Il est bien certain que le Dmelcos peut donner d'excellents résultats en association avec la thiazomide, mais nous croyons que le propidon a tout autant d'action que lui et que les ennuis qui résultent de son utilisation sont moins graves pour le malade.

D'ailleurs, les éléments biologiques relatés plus haut nous viennent en appui et nous font mettre en doute l'intérêt de la poussée thermique, car ils nous montrent bien que l'action du vaccin tient essentiellement à sa faculté d'augmenter le pouvoir bactéricide du sang, faculté qui s'associe avec celle du sulfamide pour accroître au maximum les possibilités de défense de l'organisme.

En tout cas, l'emploi du propidon comme vaccin associé aux sulfamides a donné de très bons résultats, les observations qui vont suivre en sont les témoins.

3° *Doses.* — Les doses de thiazomide qui ont été employées ont été de 8 g. par jour, soit 16 comprimés de 0,50 pendant trois jours, et de 6 g., soit 12 comprimés de 0,50 pendant les trois jours suivants. Bien entendu, ces prises ont été données suivant l'habitude maintenant classique, c'est-à-dire *per os* et à raison d'un comprimé de 0,50 toutes les heures et demie, le jour comme la nuit.

Les injections de propidon utilisées étant de 2 cm³, 3 cm³, 4 cm³, 4 cm³, à raison d'une injection intramusculaire tous les deux jours, la première injection se faisant le premier jour de la cure, la dernière se faisant le lendemain de la dernière prise de thiazomide. Ces injections ont été faites par voie intramusculaire, en changeant de cuisse à chaque piqûre.

Les malades, bien entendu, tout au long de la cure, conservaient le lit et restaient au repos avec glace le cas échéant.

4° *Les incidents :*

a) *Dus aux sulfamides.* — Comme dans toutes les cures sulfamidées, il nous est arrivé d'assister, au cours du traitement, à des incidents, d'ailleurs très inconstants, en tout cas de bien peu d'importance.

Si on a soin d'employer un sulfamide peu toxique, tel que la thiazomide, et de suivre la cure suivant les données maintenant classiques avec repos au lit, alimentation légère et boissons abondantes et bicarbonatées, nous croyons que même les incidents bénins, tels que légères dyspepsies ou céphalées n'apparaissent pas dans la majorité des cas, ou en tout cas sont tellement fugaces qu'ils n'apportent pas de contre-indications à la méthode. Cependant, si l'intolérance aux sulfamides était manifeste et importante chez un sujet, on pourrait en modifier l'administration et employer le sulfamide en injection et aux mêmes doses, au lieu de l'employer *per os.*

Ce qui est certain, c'est que, parmi les observations recueillies dans le service du Professeur Jeanneney, nous n'avons pas eu à noter un seul accident grave dû à la sulfamidothérapie, ni d'accidents rénaux avec hématurie, ni d'accidents d'acidose, ni d'anémie pernicieuse, ni d'agranulocytose. Nous croyons prudent néanmoins de n'employer les sulfamides que durant un laps de temps court de six jours, quitte à refaire une autre cure après repos d'une huitaine de jours, au cas où les résultats obtenus seraient insuffisants.

En effet, c'est à partir du septième jour que sont susceptibles d'apparaître les accidents graves et en particulier l'agranulocytose.

b) *Dus au propidon.* — Quant au propidon, même utilisé à la dose de 4 cm^3 et à intervalles assez rapprochés, puisque le traitement complet comporte une injection intra-musculaire tous les deux jours, il n'a donné aucun ennui sérieux. C'est ainsi qu'au cours de la série complète des observations recueillies, nous n'avons eu à noter aucun abcès. Nous avons

pu seulement assister, après chaque injection, à une légère ascension thermique ne dépassant que rarement 38°5 et jamais 39°5, s'accompagnant néanmoins de quelques réactions locales, classiques avec le propidon, mais qui disparaissaient rapidement avec quelques compresses chaudes.

Cependant, dans les cas rares où la réaction thermique est importante, c'est-à-dire au voisinage de 39°, nous croyons prudent de retarder la nouvelle injection de vingt-quatre heures, pour éviter des accidents qui pourraient être graves, mais ne le sont néanmoins pas toujours. Nous avons recueilli, entre autres, une observation de pelvi-péritonite où la malade entrait à l'hôpital avec une température de 39°. Le soir même, on lui faisait une injection de propidon; la température, le lendemain, était tombée à 37°. Ce cas unique, qui ne nous permet pas de généraliser, nous montre cependant que l'association propidon-sulfamide peut être tentée même dans ces cas, où il est pourtant prudent de s'abstenir de l'utilisation de toute médication pyréthogène.

III

LES RESULTATS

Les résultats obtenus avec l'association sulfamidé-vaccin sont fort intéressants, comme le prouvent les observations recueillies, observations qui concernent toutes les métro-annexites sans exception, qui sont passées dans le service du Professeur Jeanneney du mois de juin 1944 au mois de janvier 1945, avec cependant une interruption de trois mois, pendant laquelle la cure complète n'a pu être faite pour des raisons matérielles.

a) Au point de vue médical, il est bien certain que nous avons observé que, là où les traitements les plus divers avaient échoué, cette méthode nous a donné des succès incontestables, rapides et constants.

Au cours des cas aigus, la poussée de métro-annexite, qu'elle soit primitive ou qu'elle survienne au cours d'une métro-annexite chronique, cède rapidement. En quelques jours, parfois en quarante-huit heures, parfois même en vingt-quatre heures, la température tombe à 37°.

Au point de vue clinique, les culs-de-sac se libèrent, l'empâtement disparaît, l'utérus se mobilise, la périmétrite fond beaucoup plus vite qu'avec les traitements classiques.

Après la série des « sept jours », il ne reste le plus souvent qu'une douleur légère à la mobilisation du col et du corps.

C'est dans ces cas aigus qu'il semble y avoir le plus de succès, tout au moins en apparence, car dans les cas chroniques l'amélioration est moins rapide, moins spectaculaire,

mais n'en est pas moins réelle. Les malades se sentent très soulagées et souffrent moins. Localement, la douleur disparaît et la mobilisation du col devient normale.

D'ailleurs, il est toujours possible de refaire une cure de sept jours après un repos de huit jours, au cas où la mobilisation des organes génitaux resterait douloureuse.

Toutes nos malades sont sorties après épreuve de levée favorable. Beaucoup ont été revues plusieurs mois après, pratiquant des professions pénibles (serveuses de restaurant, femmes de ménage), se disant très soulagées; certaines cependant ont récidivé, mais, sans qu'il soit possible d'établir le pourcentage exact, nous avons la certitude que le nombre des récidives est beaucoup moins élevé qu'avec les traitements classiques.

Nous ne pouvons, évidemment, pas juger des résultats avec un recul très grand, mais à l'heure actuelle les résultats obtenus nous permettent d'augurer favorablement de l'avenir.

b) Au point de vue social, la méthode a aussi son intérêt, car toutes nos malades, sauf les opérées, sont sorties de l'hôpital entre trois semaines et un mois... Cela change du délai d'hospitalisation d'autrefois, où il n'était pas rare de voir des malades immobilisées au lit plusieurs mois avec la glace, encombrant les hôpitaux, et sortant au bout de ce temps le plus souvent avec leur utérus en moins.

Certes, dans quelques circonstances spéciales dans lesquelles interviennent l'âge de la malade, les conditions sociales, l'état des lésions, l'intervention s'impose néanmoins. Mais là encore le traitement préopératoire sulfamide-vaccin est d'un intérêt certain. C'est ainsi qu'entre autres il a été opéré douze jours après une poussée aiguë, une femme atteinte de métro-annexite chronique, dont les conditions sociales imposaient une intervention rapide... Les suites furent celles d'une intervention à froid alors qu'aucun drainage n'avait été laissé.

IV

OBSERVATIONS

Nous tenons à rappeler que nos observations sont celles de toutes les malades sans exception hospitalisées dans le service de M. le Professeur Jeanneney du mois de mai 1944 au mois de juillet 1944 et du mois de novembre au mois de janvier 1945.

Observation I.

B... (Paulette), 22 ans.

Entrée le 23 mai 1944 pour collection purulente du Douglas.

Antécédents. — Déjà hospitalisée au mois de mars 1944 pour la même raison. Incision de la collection. Amélioration de deux mois.

Examen (23 mai 1944). — Douleurs du bas-ventre irradiées dans la région anale. Pertes jaunâtres, épaisses, fétides, empesant le linge.

Température, 37°9; pouls, 108.

Douleur à la palpation au point ovarien gauche et dans la région appendiculaire.

Toucher vaginal : col déchiré. Masse utérine petite, rétrofléchie. Culs-de-sac droit et gauche libres, mais légèrement douloureux. Cul-de-sac postérieur douloureux, saillie sans fluctuation nette.

Formule : G. B., 13.600 (83 % poly); G. R., 3.800.000.

Traitement. — Thiazomide + propidon.

Le 31 mai 1945, formule : G. R., 3.860.000; G. B., 8.600 (74 % poly).

Le 2 mai 1945, nouvelle formule : G. B., 8.000 (60 % de poly).

Le 5 juin 1945, l'amélioration est très nette.

Toucher vaginal : Cul-de-sac droit légèrement sensible; cul-de-cac

gauche indolore. Douglas encore douloureux, mais régression de la masse perçue dix jours avant.

Observation II.

B... (Paule), 26 ans.

Entre le 5 mai 1944 pour métro-annexite.

Antécédents. — Depuis février 1944, écoulements sanglants et pertes jaunâtres avec douleur à type de colique.

Traitement. — Ovules + injections.

Aucune amélioration.

Examen (9 mai 1944). — Plus d'écoulement sanguinolent, mais pertes jaunâtres abondantes et douleurs. Grosse asthénie. Température, 37°8.

La palpation est douloureuse, surtout à droite, à la pression profonde.

Toucher vaginal : col déchiré, fermé, de consistance normale. Culs-de-sac latéraux libres, mais légèrement douloureux. Corps de dimension normale douloureux à la mobilisation.

Formule : G. R., 4.080.000; G. B., 5.200 (63 % poly).

Prélèvement : pas de gonocoques.

Traitement. — Thiazomide + propidon.

Le 31 mai 1945, amélioration sensible.

Toucher vaginal : culs-de-sac libres non douloureux, à peine un peu sensibles. Corps utérin facilement perceptible. Etat général légèrement amélioré.

Le 5 juin 1945, toucher vaginal : culs-de-sac entièrement libres, souples et indolores. Mobilisation utérine parfaitement indolore. Seul le palper bimanuel entraîne une légère sensibilité.

Formule : G. R., 4.000.000; G. B., 4.600 (50 % poly).

Observation III.

R... (Paulette), 19 ans.

Entre le 23 mai 1944 pour métro-annexite.

Antécédents. — Hospitalisée une première fois le 16 octobre 1943 pour métro-annexite avec température entre 37°6 et 38°6.

Toucher vaginal : cul-de-sac droit douloureux. Masse difficilement mobilisable, très douloureuse. Douglas empâté.

Prélèvement.

Traitement. — Deux cures successives de thiazomide + diathermie. A sa sortie : Toucher vaginal : culs-de-sac souples et indolores. Utérus mobile. Col petit, mais normal. Mais ventre très légèrement douloureux. Pertes.

Examen (23 mai 1945). — Douleurs du bas-ventre violentes. Pertes abondantes jaunâtres. Palpation douloureuse dans la fosse iliaque et région ovarienne droite.

Toucher vaginal : col petit, mobile.

Utérus non douloureux, mobilisable.

Cul-de-sac gauche souple, non douloureux.

Cul-de-sac droit douloureux, avec masse du volume d'une mandarine. Douglas libre.

Prélèvement : présence de gonocoques.

Traitement. — Thiazomide + propidon + glace.

Le 31 mai 1944, formule : G. B., 7.600 (70 % poly); G. B., 3.850.000.

Le 2 juin 1944, nouvelle formule : G. B., 7.000 (65 % poly). Grosse amélioration.

Toucher vaginal : col mobile. Cul-de-sac droit beaucoup moins douloureux. La masse a régressé.

Le 6 juin 1944, l'état général est relevé. L'amélioration est très nette.

Observation IV.

D... (Jeanne), 24 ans.

Entre le 13 juin 1944 pour métro-annexite.

Antécédents. — Accouchement quatre mois avant. Depuis, pertes abondantes. Etat général relativement satisfaisant.

Température, 38; pouls, 96.

Examen. — Douleurs et légère défense dans partie droite région hypogastrique.

Toucher vaginal : col normal. Mobilisation très douloureuse. Corps impossible à délimiter. Cul-de-sac gauche sensible. Cul-de-sac droit empâté et très douloureux. Pas de masse annexielle perceptible.

Prélèvement : pas de gonocoques.

Traitement. — Thiazomide + propidon + glace.

Le 23 juin 1944, température, 37°; pouls, 65. Mobilisation du col à peine sensible. Corps très facile à délimiter, un peu gros en antéversion, masse annexielle droite de la grosseur d'une mandaine, de mobilisation facile. Toute la périmétro-annexite a disparu.

Le 30 juin 1944, sans autre traitement, la masse annexielle a régressé.

Le 10 juillet 1944, la malade sort. La masse annexielle a complètement disparu. L'état général et local est entièrement satisfaisant.

Le 23 octobre 1944, malade revue. Elle a repris son activité (serveuse dans un café). Elle se dit très bien, n'éprouvant plus aucune douleur.

OBSERVATION V.

M... (Marie-Louise), 22 ans.

Entre le 14 septembre 1944 pour métro-annexite.

Antécédents. — Pertes et douleurs au niveau du bas-ventre depuis 1939, ayant commencé après son premier accouchement.

Examen (14 septembre 1944). — Malade assez fatiguée. Température et pouls normaux.

Toucher vaginal : col de multipare dont la mobilisation est très douloureuse. Corps impossible à délimiter, car perdu dans un empâtement important. Pas de masse annexielle isolable, mais culs-de-sac empâtés et douloureux, surtout le droit.

Prélèvement : pas de gonocoque.

Traitement. — Propidon + sulfamides.

Le 28 septembre 1944, mobilisation du col encore légèrement sensible. Cul-de-sac gauche libre et indolore. Le cul-de-sac droit conserve une légère sensibilité. Corps utérin nettement perceptible, de dimension et de situation normales.

Le 14 octobre 1944, la malade sort. L'épreuve du lever a été satisfaisante, les douleurs n'ont pas reparu.

Observation VI.

S... (Germaine), 19 ans.

Entre le 29 septembre 1944.

Antécédents. — Pertes depuis six mois. Région hypogastrique sensible, mais sans défense.

Toucher vaginal : col petit, utérus peu palpable, par suite d'un empâtement péri-utérin. Cul-de-sac droit sensible, mais assez souple. Cul-de-sac gauche très douloureux, comblé par un empâtement non limité.

Traitement. — Propidon + sulfamides + glace.

Prélèvement : pas de gonocoque, mais cocci Gram « plus » : abondants.

Le 12 octobre 1944, mobilisation du col complètement insensible. Culs-de-sac souples et parfaitement indolores.

La malade sort le 25 octobre 1944. L'amélioration se maintient.

Observation VII.

B... (Jeanne), 32 ans.

Entre le 5 octobre 1944 pour métro-annexite d'origine indéterminée.

Température, 37°. Ventre souple, mais sensibilité de toute la région hypogastrique, surtout marquée à gauche.

Toucher vaginal : col en place. Mobilisation sensible. Corps dévié à droite. Cul-de-sac gauche sensible. Cul-de-sac droit empâté, très douloureux, sans masse isolable.

Prélèvement : cocci Gram « plus » et « moins ». Pas de gonocoque.

Traitement. — Propidon + sulfamides.

Le 28 octobre 1944, la malade sort.

Toucher vaginal : mobilisation du col quasi indolore. Cul-de-sac droit légèrement sensible. Cul-de-sac gauche sensible et indolore. Epreuve du lever favorable.

La malade est revue en février 1945. L'amélioration s'est maintenue.

Observation VIII.

B... (Yvette), 23 ans.

Entre le 7 octobre 1944 pour pelvipéritonite.

Antécédents. — Deux accouchements normaux. Phlébite après premier accouchement. Métro-annexite ancienne d'origine gonococcique.

Examen le 7 octobre 1944 : Malade fatiguée, mais bon facies. Le ventre ne respire pas. Défense généralisée, surtout marquée dans les régions hypogastriques.

Toucher vaginal : col dur, gros, déchiré. Culs-de-sac très empâtés et extrêmement douloureux.

Prélèvement : présence de gonocoques.

Traitement. — Propidon + thiazomide.

La température tombe en quarante-huit heures, et ne marque plus que des crochets dus aux injections de propidon.

Le 15 octobre 1944, toucher vaginal : l'empâtement a presque complètement disparu. Les culs-de-sac sont encore sensibles, mais on délimite le corps utérin, un peu gros et sensible. Il existe à droite une masse arrondie, mais à limites assez imprécises.

Le 23 octobre 1944, la malade sort. La masse annexielle a totalement disparu. La mobilisation du col et du corps, de même que la palpation des culs-de-sac, sont à peine sensibles. Le corps est de dimension et de situation normales. Le col demeure gros.

La malade, qui devait revenir pour électro-coagulation, ne s'est jamais représentée.

Observation IX.

B... (Paulette), 25 ans.

Entre le 15 octobre 1944.

Antécédents. — Rien à signaler. Pertes depuis six mois.

Examen. — Température, 37°6. Ventre souple. Sensibilité hypogastrique.

Toucher vaginal : col gros, dur. Corps en antéversion. Cul-de-sac droit sensible. Cul-de-sac gauche empâté et très sensible.

Prélèvement : présence de gonocoques.

Traitement. — Propidon + sulfamide.

La malade sort le 28 octobre 1944.

Toucher vaginal : culs-de-sac libres et indolores. La réaction annexielle a totalement disparu.

Observation X.

D... (Denise), 30 ans.

Entre le 23 octobre 1944 pour métro-annexite.

Antécédents. — Trois enfants. Depuis six mois, pertes assez abondantes.

Examen (le 25 octobre 1944). — Col gros, déchiré. Culs-de-sac empâtés et douloureux, surtout à droite. Utérus gros fixé en rétroversion.

Traitement. — Sulfamides + propidon.

Le 2 novembre 1944, notable amélioration.

Le 15 novembre 1944, mobilisation du col indolore. Culs-de-sac souples et très peu sensibles.

Le 25 novembre 1944, la malade quitte le service considérablement améliorée. Elle ne souffre plus. Au toucher vaginal, seule persiste une légère sensibilité du cul-de-sac gauche. La mobilisation du col est complètement insensible.

Observation XI.

C... (Jeanne), 22 ans.

Entre le 3 novembre 1944 pour métro-annexite et pyosalpinx.

Antécédents. — Déjà hospitalisée, en janvier 1943 pour métro-annexite.

Prélèvement : présence de gonocoques.

Traitement : Dagénan + propidon, mais doses insuffisantes.

Diathermie.

Amélioration, mais pas de guérison complète.

Examen (3 novembre 1944). — Douleurs importantes au niveau du bas-ventre. Pertes abondantes, malade fatiguée. Température, 38°5; pouls, 100. Facies tiré.

Toucher vaginal : col gros, déchiré, métritique. Mobilisation très douloureuse. Corps gros comme une mandarine, attiré en arrière par une masse annexielle qui bombe dans le Douglas et qui est très sensible; on hésite à pratiquer une colpotomie. Les culs-de-sac latéraux sont empâtés et très douloureux.

Prélèvement : présence de gonocoques.

Examen du sang. — Leucocytes, 9.600; poly, 78 %.

Traitement. — Propidon + sulfamides + glace.

Le 12 novembre 1944, les douleurs spontanées ont disparu. Le toucher vaginal est beaucoup moins douloureux, et on juge beaucoup mieux de la masse annexielle, qui, elle, demeure douloureuse, mais se mobilise beaucoup plus facilement.

Examen du sang. — G. B., 6.400; poly, 41 %.

Le 2 décembre 1944, la malade se lève depuis plusieurs jours. Le toucher vaginal demeure sensible, mais l'empâtement a presque complètement disparu. Une petite masse grosse comme une noix est encore perçue, elle n'est presque plus douloureuse.

Néanmoins, la présence de cette masse, les antécédents et la condition sociale de la malade plaident en faveur d'une intervention, qui est pratiquée le 6 décembre 1944, donc un mois après l'entrée de la malade à l'hôpital. A la laparotomie, le péritoine est encore un peu rouge et il existe à gauche un kyste sérohématique de l'ovaire. Hystérectomie totale (col gros métritique), qui d'ailleurs est suivie pendant quarante-huit heures de suites quelque peu agitées, mais jamais inquiétantes.

Le 23 décembre 1944, la malade sort complètement cicatrisée.

Observation XII.

B... (Marie), 19 ans.

Entrée le 4 novembre 1944 pour métro-annexite.

Antécédents. — Deux mois avant, abortum, curetage, pelvi-péritonite. Depuis, pertes abondantes.

Le 1er novembre 1944, douleurs extrêmement violentes au niveau de la région hypogastrique.

Examen (4 nov. 1944). — Malade fatiguée. Température normale. Douleurs spontanées, violentes, dans la région hypogastrique.

Toucher vaginal : culs-de-sac légèrement empâtés. Utérus un peu augmentés, douloureux à la mobilisation.

En bref, réaction annexielle peu importante, mais très douloureuse.

Prélèvement : rares coli.

Traitement. — Propidon + sulfamides.

L'empâtement disparaît, mais les douleurs spontanées et provoquées subsistent. Elles subsistent malgré une nouvelle série de propidon, sulfamides et quatre blocages anesthésiques des culs-de-sac avec 20 cm³ de novocaïne.

Observation XIII.

M... (Georgette), 26 ans.

Entre le 21 novembre 1944 pour métro-annexite.

Antécédents. — Séjour à Boursier pour salpingite en 1943. Accouchement normal à 18 ans.

Examen. — Douleurs spontanées importantes au niveau du bas-ventre. Pertes abondantes. Température normale; pouls normal.

Toucher vaginal : gros utérus. Mobilisation du col douloureuse.

Prélèvement : pas de gonocoques.

Traitement (23 nov. 1944). — Glace + thiozamide + propidon.

Le 4 décembre 1944, plus de pertes. La mobilisation du col n'est plus douloureuse. Le corps reste cependant un peu gros.

Observation XIV.

D... (Marie-Jeanne), 39 ans.

Entre à l'hôpital le 6 décembre 1944 pour métro-annexite.

Antécédents. — Pertes et douleurs remontant à l'âge de 18 ans, survenues à la suite d'un premier accouchement, avec des rémissions de plusieurs années, mais incomplètes.

Examen. — Malade assez fatiguée. Température, 37°5. Toucher vaginal : col déchiré. Mobilisation douloureuse. Culs-de-sac empâtés et douloureux, surtout à droite. Corps un peu augmenté de volume.

Traitement. — Sulfamides + propidon.

Le 16 décembre 1944, la malade quitte le service. Les douleurs spontanées et provoquées par la mobilisation du col ont totalement disparu. Etat général satisfaisant.

Observation XV.

C... (Paulette), 26 ans.

Entre à l'hôpital le 19 décembre 1944 pour métro-annexite.

Antécédents. — Pertes abondantes depuis deux mois (suite d'abortum probable). Depuis un mois, douleurs et poussées thermiques à 40°.

Examen. — Malade assez fatiguée. Température entre 37°5 et 38°5.

Toucher vaginal : Mobilisation du col assez douloureuse. Culs-de-sac empâtés. Masse arrondie dans le Douglas formé par le fond utérin rétroversé.

Traitement. — Sulfamides, propidon.

Le 2 janvier 1945, tout élément inflammatoire a disparu. Il reste la rétroversion, qui n'est ni adhérente, ni douloureuse, dont on fait la cure le 10 février 1945 sans aucun incident et sans que la température dépasse 37°5.

Observation XVI.

D... (Elise), 29 ans.

Entre à l'hôpital le 13 janvier 1945 pour métro-annexite.

Antécédents. — Métro-annexite depuis 1940.

Examen. — Douleurs spontanées au niveau du bas-ventre. Bon état général. Température, 37°. Région hypogastrique douloureuse à la palpation.

Toucher vaginal : Utérus rétroversé, petit, fixé à gauche. Cul-de-sac gauche empâté et douloureux. Cul-de-sac droit sensible, mais libre.

Prélèvement : coli.

Traitement. — Propidon + sulfamides.

Le 26 janvier 1943, la malade sort.

Toucher vaginal : tout élément inflammatoire a disparu; la mobilisation utérine est insensible.

Observation XVII.

M... (Denise), 30 ans.

Entre le 23 octobre 1944 pour métro-annexite et retroversion fixée.

Antécédents. — Rien à signaler.

Examen. — Aspect clinique d'anémie. A subi avant son entrée à l'hôpital un traitement sulfamidé. Température, 39°-39°5. Pas de pertes.

Toucher vaginal : col dur, irrégulier, déchiqueté (3 enfants). Culs-de-sac douloureux et indurés, surtout à gauche. Douglas comblé à gauche. Utérus rétroversé, fixé.

Examen du sang. Hémoglobine, 65 %. Hématies, 2.960.000.

Le 2 novembre 1944, culs-de-sac partiellement libérés.

Traitement. — Par repos, glace + sulfamides + propidon.

Le 15 novembre 1944, l'amélioration se poursuit. Température normale. Etat général relevé.

CONCLUSIONS

I. — Les traitements classiques des infections de la sphère génitale de la femme sont très nombreux. Leurs succès sont très inconstants.

Les sulfamides eux-mêmes, après avoir donné pendant quelques années des résultats intéressants, ont vu ensuite leur efficacité diminuer considérablement.

II. — L'association sulfamide-vaccin donne au contraire des résultats nettement supérieurs et beaucoup plus constants.

III. — Cette association thérapeutique s'appuie sur le mécanisme biologique de formation des anticorps tel qu'il a été conçu par le Professeur Jeanneney et le Docteur Castanet.

IV. — Pratiquement, les corps employés furent :
la thiazomide (2090 RP) et le propidon,
aux doses suivantes :

Jours	1	2	3	4	5	6	7
Thiazomide (en grammes).	8	8	8	6	6	6	
Propidon (en cm^3).....	2		3		4		4

Nous apportons 17 observations.

Ce sont celles de toutes les métro-annexites sans exception passées dans le service du Professeur Jeanneney du mois de mai 1944 au mois de juillet 1944 et du mois de novembre 1944 au mois de janvier 1945.

Ces résultats sont nettement supérieurs à ceux obtenus dans le service par les traitements classiques.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et, s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, et si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu, bon a imprimer :
Le Président,
E. LOUBAT.

Vu : *Le Doyen*,
R. DUPÉRIÉ.

Vu et permis d'imprimer
Bordeaux, le 23 juillet 1945.
Le Recteur de l'Académie.
A. MARCHAUD.

BIBLIOGRAPHIE

JEANNENEY, CASTANET et CATOR. — Augmentation du pouvoir hémo-bactéricide sous l'influence des corps azoïques. Soc. de biol., 6 avril 1938.

— Cataphylacto-transfusion chimique et vaccination *in vitro*. Soc. de biol., juill. 1938.

JEANNENEY et CASTANET. — Préparation immuno-chimique pour la cataphylacto-transfusion. Acad. de méd., 18 avril 1938. *Le monde médical*, 49e année, n° 944, 1939.

— Mécanisme anti-infectieux des colorants (phénomènes de mordançage et de salification). *Paris médical*, n° 23, 10 juin 1939, p. 489-492.

— Action des corps azoïques sur le pouvoir hémobactéricide *in vivo* et *in vitro*. Le mécanisme anti-infectieux. *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, n° 4, 28 janv. 1939.

— De la valeur pronostique du pouvoir hémo-bactéricide et des indications thérapeutiques que l'on peut tirer. *Revue d'immunologie*, sept. 1938, p. 452-458.

GOEBEL et AVERY. — *J. exp. méd.*, 1927, 43, 431 et 437.

LANDSTEINER et VAN DER SCHEER. — *J. exp. med.*, 1927, 45, 1045.

JEANNENEY, CASTANET et CATOR. — Sur une méthode simplifiée de mesure du pouvoir hémo-bactéricide. *Bull. Acad. de méd.*, 102e année, 3°, t. 119, n° 14, p. 345, 390.

— Nouvelle méthode de mesure du pouvoir hémo-bactéricide, ses applications pratiques. *La presse médicale*, 31 août 1938, n° 70, p. 1305-1308.

DARGER, DUVERGER (E.), DURET. — *Journ. de méd. de Bordeaux*, août 1944.

Dépôt légal effectué en 1946 (1er trimestre).

23833. — Imprimeries Delmas, Bordeaux (31.0192). — 1946.